

FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Los extraterrestres

*Contiene un
Poster coleccionable*

28

EGC
EDICIONES

110
ptas.

Los mundos paralelos de Michael Moorcock

por Gianni Montanari



Nacido en Londres en 1939, Michael Moorcock es hoy conocido principalmente por su producción dentro de la ficción heroica, pero durante su intensa carrera —que inició muy joven con algunas colaboraciones en revistas inglesas— tuvo algunas a su cargo (sobre todo la mítica revista *New Worlds* entre 1964 y 1970, o sea en su período más experimental y comprometido en divulgar la "New Wave"), crítico, autor de ambientaciones para cómics, de textos musicales (en su mayor parte para el complejo de los Hawkwind) y hasta cantante.

En el campo de la fantasía heroica toda su producción ofrece una fascinante mezcla de simbolismos autobiográficos y casi filosóficos basados en el tema central del universo entendido como "serie" de universos paralelos (o contiguos, lo que permite a los diferentes héroes de los distintos ciclos visitarse recíprocamente), perennemente teatro de una desconcertante batalla entre las fuerzas de la Ley y del Caos alrededor del logro de una especie de "última entropía" que debería estabilizar in aeternum la situación. Sobre este fondo del universo múltiple, o "multiverso" se mueven los numerosos héroes y coprotagonistas cuyas aventuras a menudo se entrecruzan y complementan. Todas las vicisitudes gravitan alrededor de los personajes que por primera vez en el campo de la ficción heroica tienen solidez psicológica para plantearse problemas existenciales hasta entonces desconocidos a los habituales bárbaros y truculentos héroes del género. Además con el trasfondo de un filo narrativo entre libertad y decadencia, todos los personajes de Moorcock como otras tantas aristas —o capas— de un solo multiforme héroe, el Eterno Campeón. No es por ca-

■ 1 - Garth, titular de la homónima tira inglesa de Frank Bellamy es un "crononauta" full-time. Gracias a un prodigioso reloj que lleva en la muñeca, está en condiciones de desplazarse en el tiempo (regulando su propia energía). Y en el tiempo encuentra aventuras de todo tipo y de toda época. A menudo con mujeres del todo excepcionales. ■ 2 - La tapa de un álbum de la editorial norteamericana "DC" dedicado al héroe temporal "Rip Hunter", el maestro del tiempo. Vemos a Rip que, al igual que milenios antes Paris, hace de juez en un concurso de belleza en el que participan mujeres fatales de todas las épocas.

GARTH

di Frank Bellamy



sualidad que casi toda la producción de ficción heroica de este autor pueda ser encuadrada en una subdivisión de ciclos parciales dentro de otro ciclo general en el cual los tiempos se espacian desde el lejanísimo pasado al más remoto futuro, siempre en mundos paralelos en diferentes épocas de su desarrollo.

Siempre teniendo presente que Moorcock inició la redacción de este ciclo del Eterno Campeón en el curso de 1960 con algunos relatos del subciclo de Elric (el primero de los cuales apareció en la revista *Science Fantasy* en junio de 1961), y que luego gran parte de este material el autor lo revisó y lo amplió en el curso de las numerosas rediciones, damos a continuación la lista de títulos que componen el ciclo general, títulos subdivididos a su vez en cada uno de los subciclos y con las fechas de las ediciones originales definitivas; el orden por lo tanto no es cronológico según la redacción, sino según las intenciones finales del autor.



EL CICLO DEL ETERNO CAMPEON

John Daker, alias Erekosë
The Eternal Champion 1970
Phoenix in Obsidian 1970

Elric de Melniboné
Elric of Melniboné 1972
The Sailor on the Seas of Fate 1975
The Weird of the White Wolf 1977
The Vanishing Tower 1970
The Bane of the Black Sword 1977
Stormbringer 1965

Dorian Hawkmoon, duque de Koln
The Jewel in the Skull 1967
The Mad God's Amulet 1968
The Sword of the Dawn 1968
The Runestaff 1969
Count Brass 1973
The Champion of Garathorm 1973
The Quest for Tanelorn 1975

Corum, el príncipe del Manto Escarlata
The Knight of the Swords 1971
The Queen of the Swords 1971
The King of the Swords 1972
The Bull and the Spear 1973
The Oak and the Ram 1973
The Sword and the Stallion 1974

Michael Kane (ciclo marciano)
The City of the Beast 1965 (conocido también como Warriors of Mars con el pseudónimo de Edward P. Bradbury)
The Lord of the Spiders (conocido también como Blades of Mars con el pseudónimo de Edward P. Bradbury)
The Masters of the Pit 1965 (conocido también como Barbarians of Mars con el pseudónimo de Edward P. Bradbury)

■ 3 - 4 - Dos planchas sacadas de un episodio de la serie cronológica de Sydney Jordan "Jeff Hawke" editada en Italia por Camillo Conti. El episodio se tituló "Made in Birmingham" y se refiere al tema de los paisajes temporales. Un científico ha descubierto la fórmula del tiempo gracias a la cual un joven colega viajará en el tiempo. Pero la fórmula todavía no ha sido elaborada y por lo tanto el futuro viajero aún no sabe qué hacer. Cuando Jeff Hawke y otros personajes darán al científico la prueba de lo que sucederá, éste renunciará a su fórmula. Al hacer esto salvará la vida del joven colega. En efecto, si este último hubiera viajado en el tiempo habría encontrado la muerte prematura. Con la destrucción de la fórmula la "historia del futuro no se verificará" y las pruebas (un tractor y una calavera del joven) desaparecerán, como objetos que no hubieran existido.



Historia del Futuro



En mayo de 1941 la revista *Astounding SF* comunicaba a sus lectores que la joven promesa Anson McDonald se llamaba en realidad Robert Anson Heinlein y que sus relatos seguían y habrían seguido un hilo común, convirtiéndose en partes de una "historia futura". Un par de meses después publicó el cuadro de esta "historia": con historias que en su mayor parte aún debían escribirse.

El cuadro inicial habría sido modificado luego dos veces, en 1948 y en 1967, cuando se publicó una

gigantesca antología de Heinlein, *The Past Through Tomorrow*, que entre otros mapas contenía buena parte de los relatos de la "historia".

En una palabra, Heinlein se había propuesto desde los comienzos una especie de "plan de la obra" de su actividad futura, siguiendo sus previsiones de las evoluciones e involuciones de la humanidad desde el punto de vista político, económico, técnico y social. Durante cuatro decenios casi ha mantenido su promesa y ganó la apuesta que hizo con los lectores y consigo mismo. En efecto, de las veintinueve obras narrativas del cuadro sólo seis (las indicadas entre paréntesis) aún no han sido escritas.

Naturalmente no ha escrito sus historias en el orden cronológico que sigue el cuadro, sino que cada vez ambientó la historia que escribía en el pe-

riodo que la inspiración y la imaginación le dictaban y con el tiempo cada libro estuvo en su lugar. En la práctica el último "agujero" corresponde a los primeros veinticinco años del próximo siglo y esperamos que Heinlein lo colme pronto.

La "historia futura" no comprende todas las historias de Heinlein; autor muy prolífero, pero también las que están fuera de la clasificación muy bien podrían formar parte. Heinlein sólo las excluyó porque en ellas eran más importantes la trama y los personajes que su ambientación y colocación histórica. Lo que demuestra que su visión interior del futuro sigue una inquebrantable coherencia. (f.a.)

Ilustración de Pagardesi.



EPOCA	OBRAS	ACONTECIMIENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS	ACONTECIMIENTOS HISTÓRICO-SOCIOLÓGICOS	NOTAS HISTÓRICAS
Antes de 1975	Life-Line "Let There Be Light" (World Edgewise) The Roads Must Roll	Vuelos de cohetes transatlánticos	Los "AÑOS LOCOS" Huelga del 1966 La "Falsa Alba", 1960-1970	En este período se producen considerables progresos técnicos, acompañados por un gradual deterioro de las costumbres y de las instituciones sociales que terminan en psicosis de masa en el sexto decenio y en el Interregno.
1975	Blowups Happen The Man Who Sold the Moon Delilah the Space Rigger Space Jockey Requiem The Long Watch Gentlemen, Be Seated The Black Pits of Luna It's Great to Be Back 'We Also Walk Dogs'	Servicio para los antípodas Bacteriófago	Primer cohete a la Luna, 1978 Fundada Luna City Decreto de precaución para el espacio Corporaciones lunares de Harriman Período de aprovechamiento imperial, 1970-2020 Revoluciones en Little America Exploraciones interplanetarias y explotación de los planetas Anschluss Americo-Australasiano	El Interregno estuvo seguido por un período de reconstrucción en el cual las propuestas financieras de los Voorhis ofrecen una temporal estabilidad económica y la posibilidad de una reorientación. Esta termina con la apertura de nuevas fronteras y con el regreso a las economías del siglo XIX.
2000	Ordeal in Space The Green Hills of Earth (Fire Down Below!) Logic of Empire (The Sound of His Wings) (Eclipse)	Unidad itinerante y unidad combatiente Estereotipos comerciales	Fanatismo religioso La "Nueva Cruzada" Rebelión e independencia de los colonos venusinos Dictadura religiosa en los EE.UU.	Tres revoluciones ponen fin al breve período del imperialismo interplanetario: Antártida, EE.UU. y Venus. En este período de escasas investigaciones sólo hay progresos técnicos de mínima relevancia.
2025	(The Stone Pillow)			Extremo puritanismo. Algunos aspectos de la psicodinámica y de la psicometría, psicología de masas y control social elaborado por la clase sacerdotal.
2050	"If This Goes On"	Armas de energía Alimentos sintéticos Control meteorológico	La primera civilización humana, 2075 y siguientes.	Restablecimiento de las libertades civiles. Renacimiento de la investigación científica. Reanudación de los viajes espaciales. Nueva fundación de Luna City.
2075	Coventry	Mecánica ondulatoria La "Barrera"		Ciencia de las relaciones sociales, basadas en las afirmaciones negativas basílicas de la semántica. Rigor de la epistemología El pacto.
2100	Misfit Universe (sólo prólogo)	Elementos atómicos 98-416 Ingeniería parastática Rigidez de los coloides		Inicio de la consolidación del Sistema Solar. Primera tentativa de exploración interestelar.
2125-500	Methuselah's Children Universe Commonsense (Da Capo)	Investigaciones simbióticas Longevidad		Desórdenes civiles, seguidos por el fin de la adolescencia de la humanidad y por el inicio de la primera civilización madura.



MAPAS TEMPORALES «LAST AND FIRST MAN»

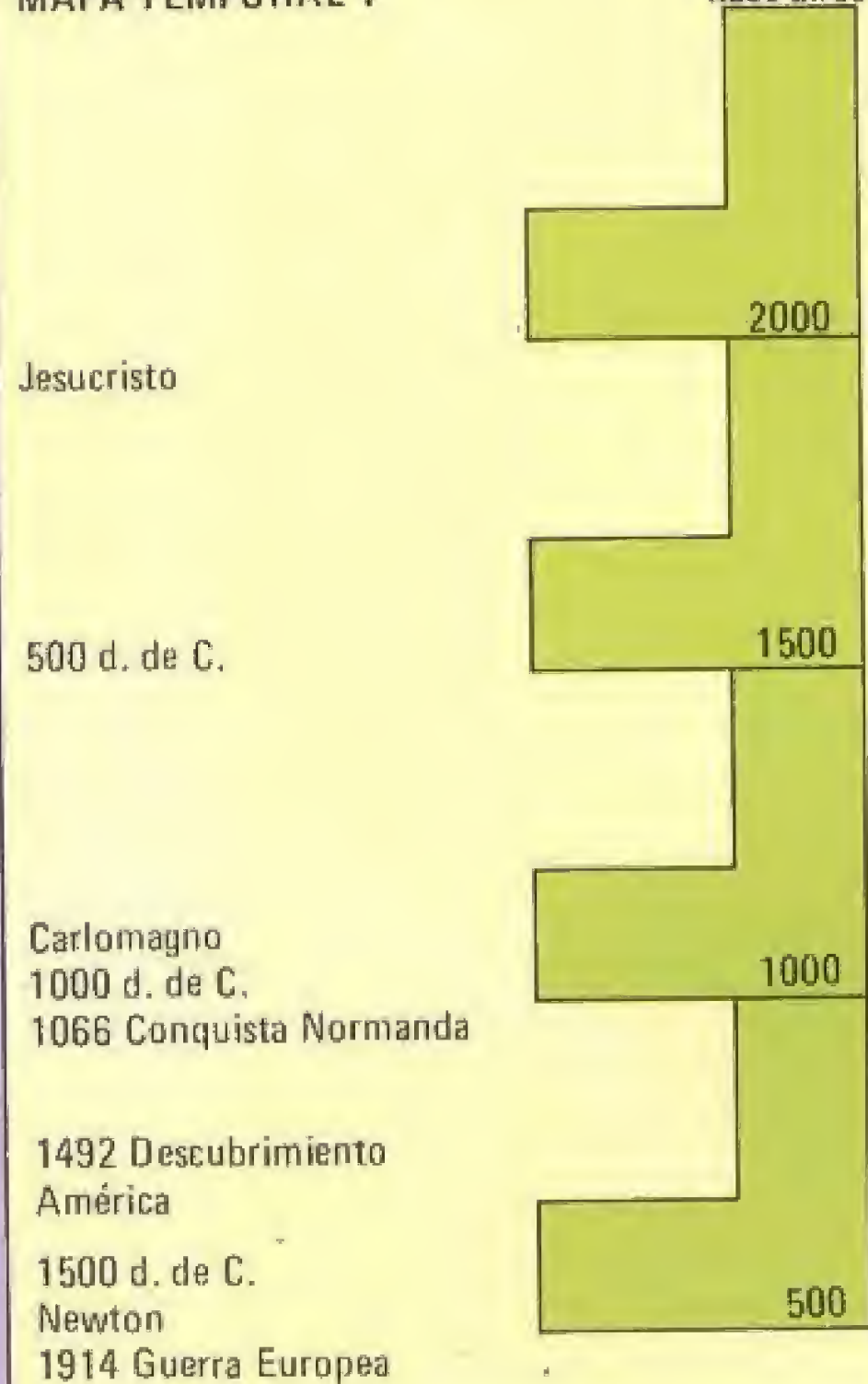
de OLAF STAPLEDON



El escritor y filósofo Olaf Stapledon (1886-1950). Stapledon, que fue un escritor no sólo de ficción y autorizado crítico literario, se coloca en la cima entre los escritores comprometidos con la ciencia-ficción y pertenece al restringido número de autores de cosmología, como Wolheim y Farmer, también ellos empeñados en la reconstrucción de historias universales. Con *Star-Maker* ("Hacedor de estrellas") Stapledon nos ofrece un grandioso fresco que hasta hoy sigue sin tener igual en el campo de la ciencia-ficción y que indudablemente influyó a muchísimos autores. Con *Star-Maker* el autor lleva al lector más allá de todo concepto pensable de tiempo, desde el momento que en él los eones pueden ser considerados en el espacio de un solo párrafo. Confrontada con otra de sus obras, *Last and First Man*, *Star-Maker* se coloca como una megahistoria. *Last and First Man* puede considerarse más bien como una "historia gigante" desde el momento que cubre el espacio de 2.000 millones de años! Stapledon recorre los acontecimientos que se verifican en su época (1930) a través de las diferentes guerras internacionales del siglo XX, la decadencia de Europa y el desarrollo de América, hasta la fundación del primer estado Mundial alrededor del 2300 d. de C. Luego, a la caída de este último se verifica la declinación de los Primeros Hombres y el nacimiento de una Civilización patagónica. Desde ese momento en más los acontecimientos se suceden incesantemente uno tras otro, con una invasión marciana y la caída de los Segundos Hombres, a los que seguirá la caída de los Terceros, Cuartos y Quintos Hombres. Luego, en el año 300 millonésimo d. de C. nos encontramos frente a la inminente catástrofe de la Luna a punto de precipitarse sobre la Tierra, y desde ese momento se inicia la colonización de Venus por parte de los Quintos Hombres y milenios más tarde, la de Neptuno. Finalmente, con la descripción de los Décimotavos Hombres (a los que se les confía el relato de lo anterior) se extingue la especie. Se pueda concluir afirmando que ningún escritor de ciencia-ficción llevó el género narrativo a los límites a los que fue conducido por el novelista británico hoy exaltado, pero que en vida sufrió momentos de oscuridad y hasta de ostracismo.

MAPA TEMPORAL 1

hace años

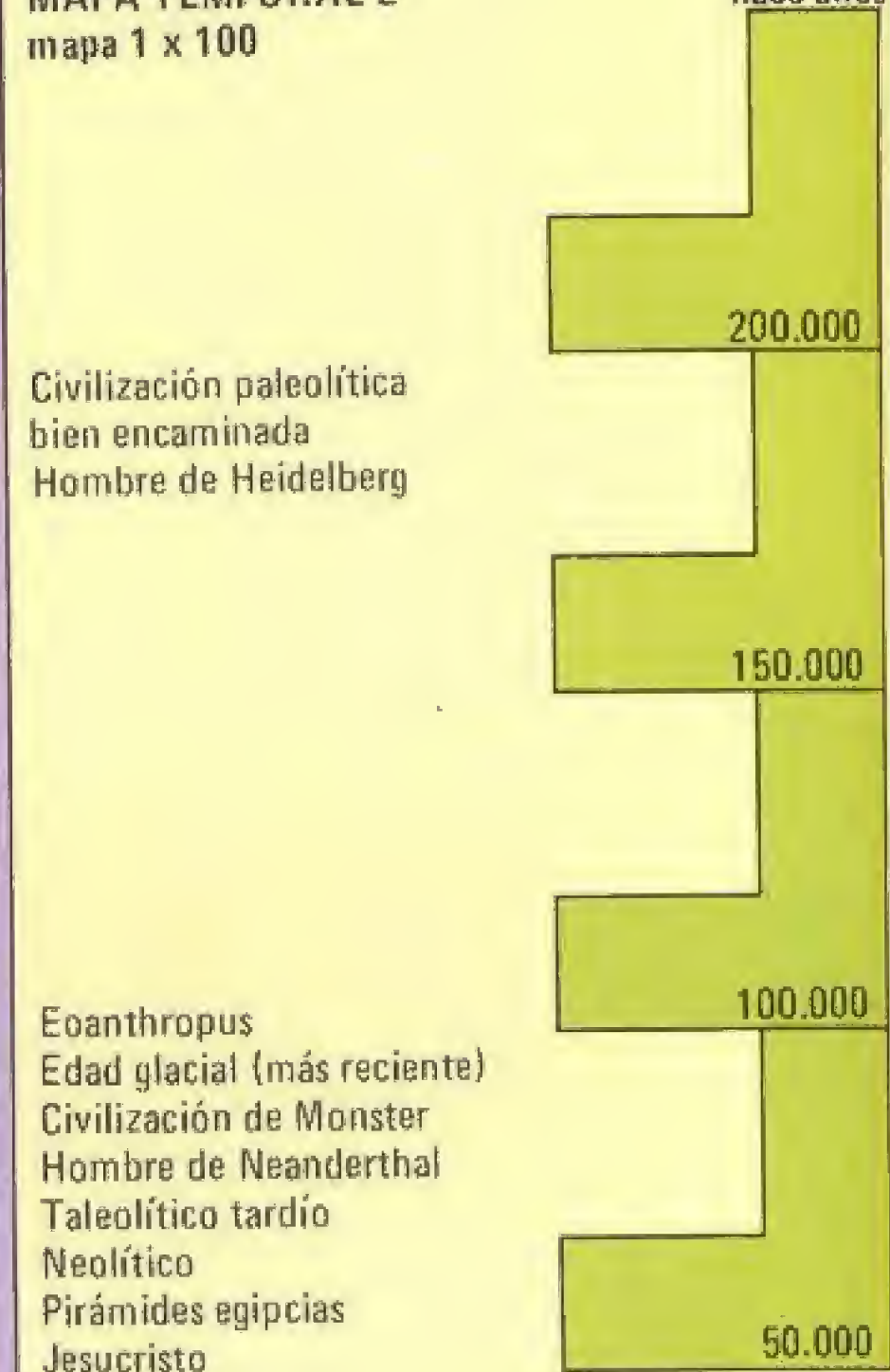


2000 d. de C. HOY

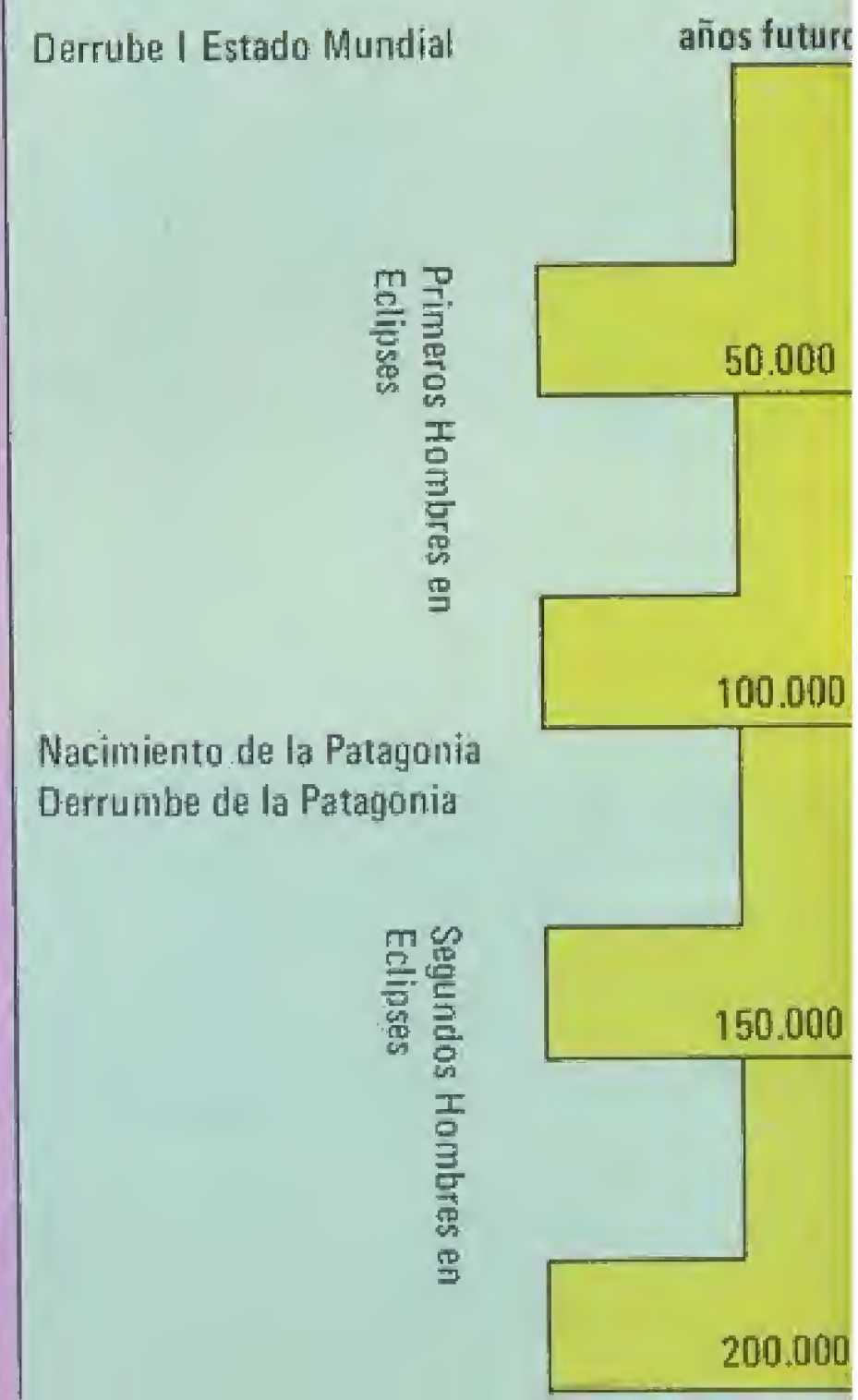


MAPA TEMPORAL 2 mapa 1 x 100

hace años



2000 d. de C. HOY

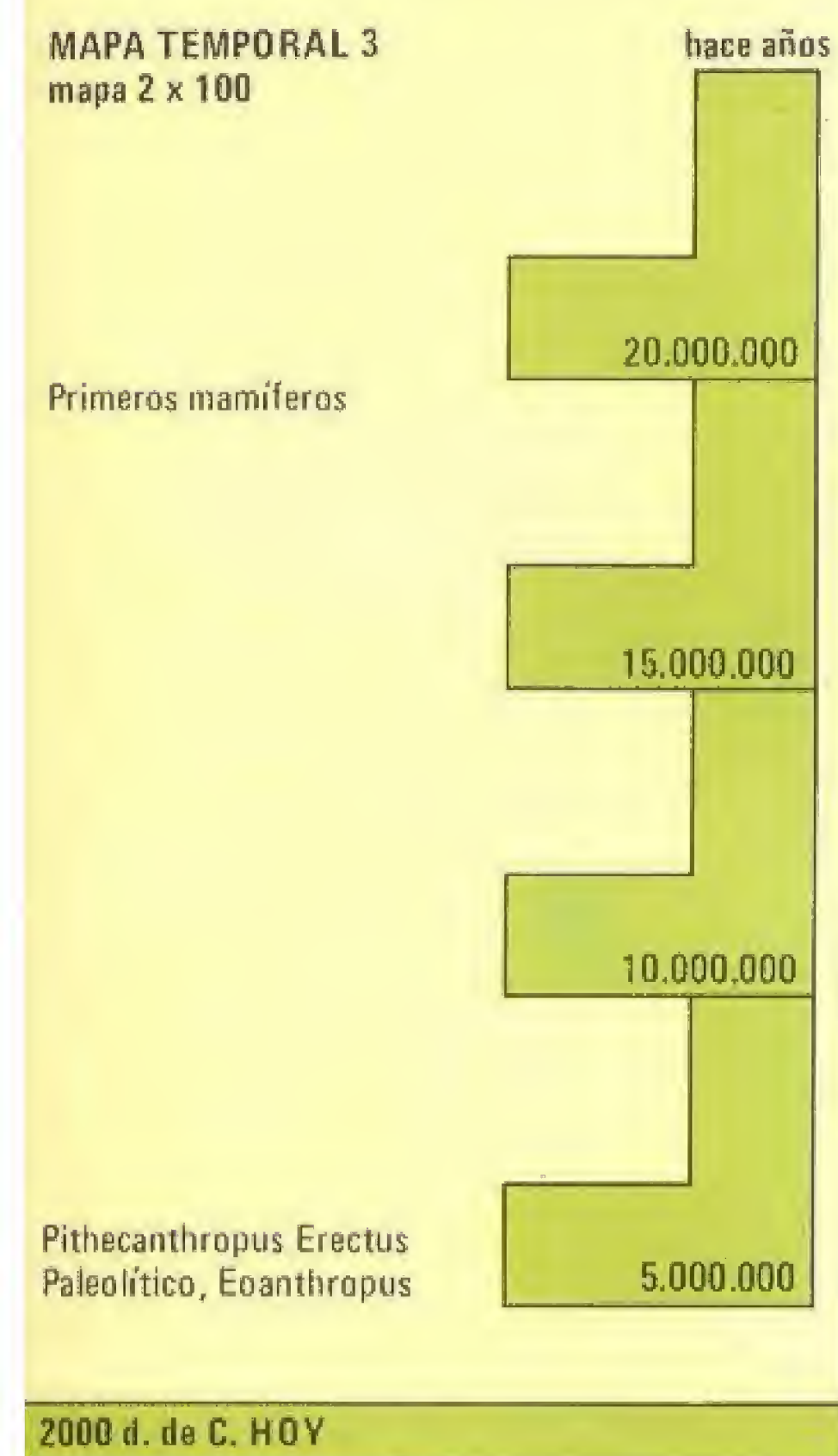


MPORALES e FIRST MAN»

APLEDON



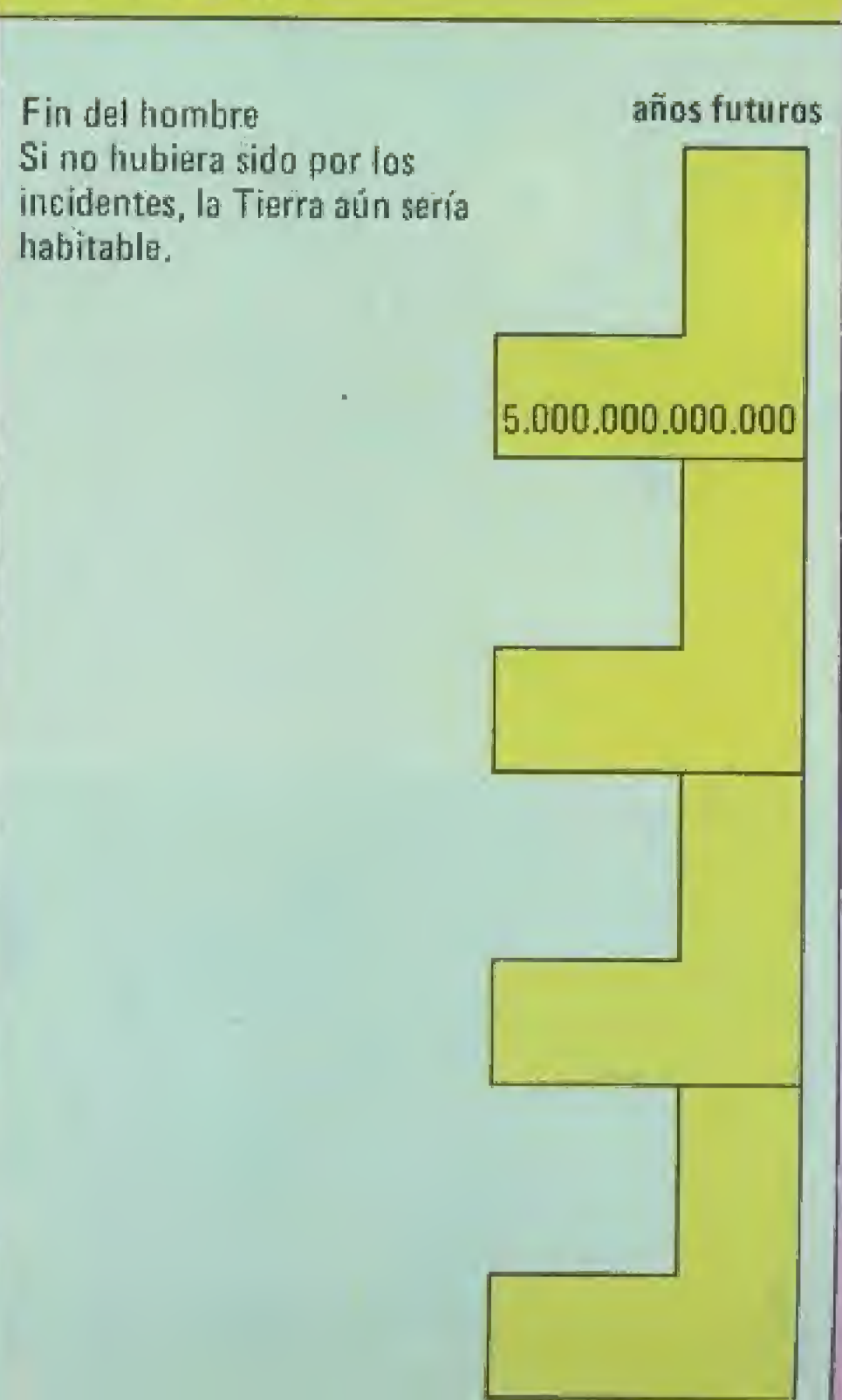
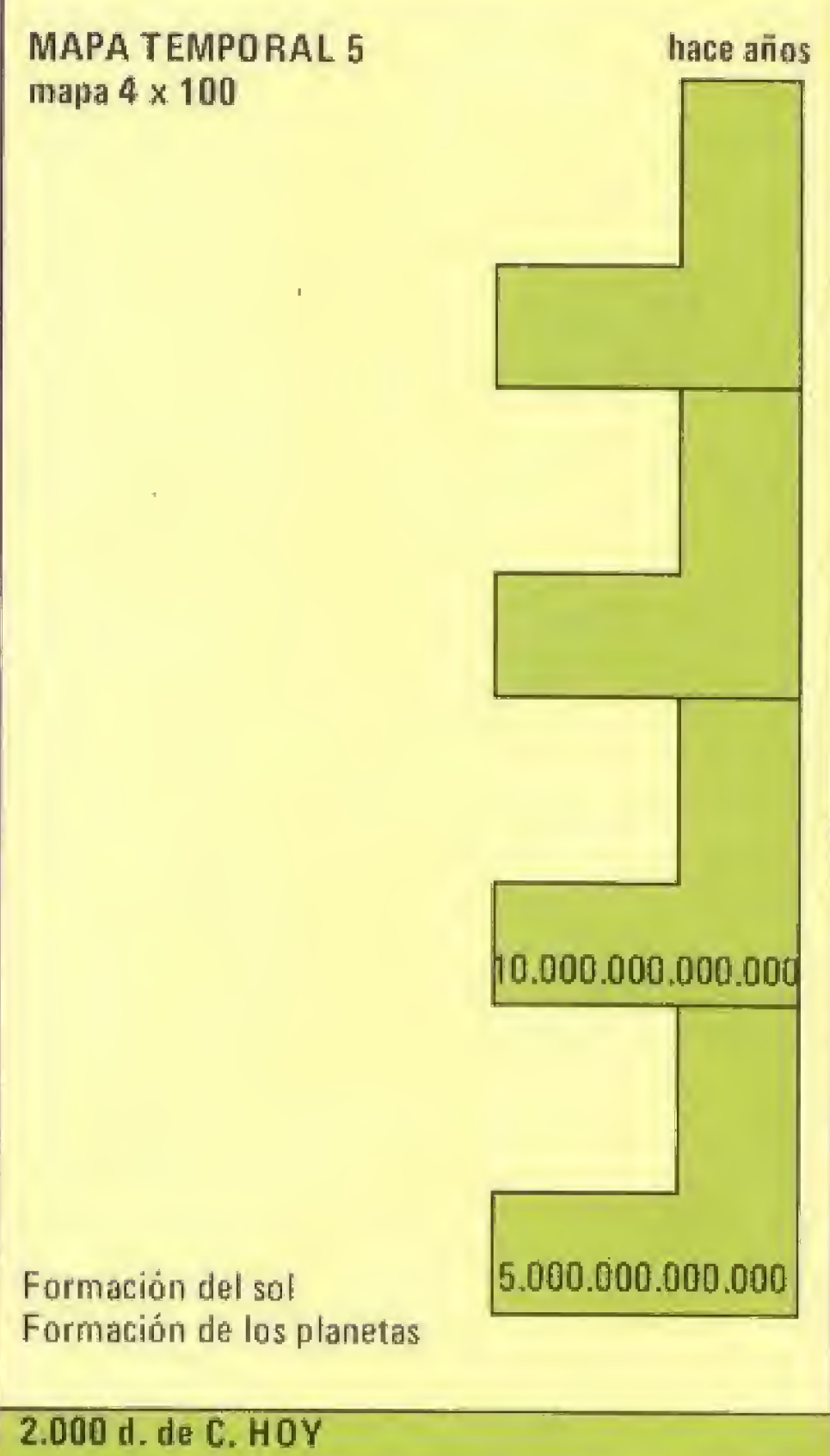
MAPA TEMPORAL 3
mapa 2 x 100



MAPA TEMPORAL 4
mapa 3 x 100



MAPA TEMPORAL 5
mapa 4 x 100



Muchos humores, pero, sobre todo, amor.

En **Amazing Stories**, la revista fundada y dirigida por Hugo Gernsback, el hombre que echó las bases del género de ciencia-ficción puede leerse: "Hoy narrativa insólita... mañana realidad pura y simple". Una frase que en su esencialidad carga de significados comprometidos a todos aquellos que se presentan como inventores de universos desconocidos, viajes más allá de los límites de lo humano, biología inimaginada. Este último tema, el de la vida extraterrestre, caracteriza el apartado de **Fantaciencia** que abrimos, en estas páginas, con un estudio de Ion Hobana, autor y ensayista rumano de ciencia-ficción.

Seguirán otras intervenciones, entre ellas las de James White y del "team" Brian Ash, encargado de la **Visual Encyclopedia of Science Fiction** (Coppelstone, Londres) de la que la obra posee en buena parte los derechos de utilización; de Pierre Barbet y otros.

Esto de la vida en otros mundos o como los escritores de lengua y cultura francesa prefieren indicar, los "extraterrestres", es indudablemente el tema "clou" de la ciencia-ficción. Desde los tiempos más remotos la fantasía del hombre se ha nutrido con hipótesis prácticamente todas en un sentido único: la existencia de mundos más allá de la Tierra o entre los pliegues de la Tierra y la existencia de los habitantes de esos mundos.

Cultura, fe o sólo esperanza utópica, han provocado estas hipótesis proyectándolas en la conciencia de los que, al venir después que ellos, recogieron la antorcha y continuaron el camino para ser a su vez iniciados y emulados por otros teóforos en una sucesión destinada bastante probablemente a durar mucho tiempo o, quizás, a durar para siempre.

Pero si el impulso animador es común a todos los "makers", los fabricantes de mundos que no son, pero que podrían ser (más bien que serán, con el gran Gernsback quiso advertir ya en 1926), la visión de cada uno es diferente y a la vez contrastante con la de los otros.

El historiador no interviene en la materia que describe: se limita — y no podría hacer otra cosa — a registrar lo que ha sucedido.

Pero el historiador posee más de un instrumento para afirmar su propia autonomía de investigador y catalogar los hechos. Uno, tal vez el más eficaz, es la interpretación de los hechos, otro la conexión entre estos últimos, y otro más su cita en forma más o menos sucinta.

También los historiadores de ciencia-ficción usan, a su vez, uno, o más de uno, de los instrumentos antes señalados y el resultado de ese trabajo — salvando, se entiende, la buena fe — lleva a conclusiones que parecen deformes o antitéticas.

En una obra como la nuestra, dirigida principalmente a la información lo más completa posible, el remedio está dado por la pluralidad de historiadores llamados a intervenir. Es lo que hemos hecho a pesar de que — y éste nos parece el único, aunque pequeño inconveniente — el criterio lleva cada tanto a una cita repetida. Pero el balance resulta, a pesar de nosotros, positivo gracias a la visión completada que el método seguido asegura a la obra.

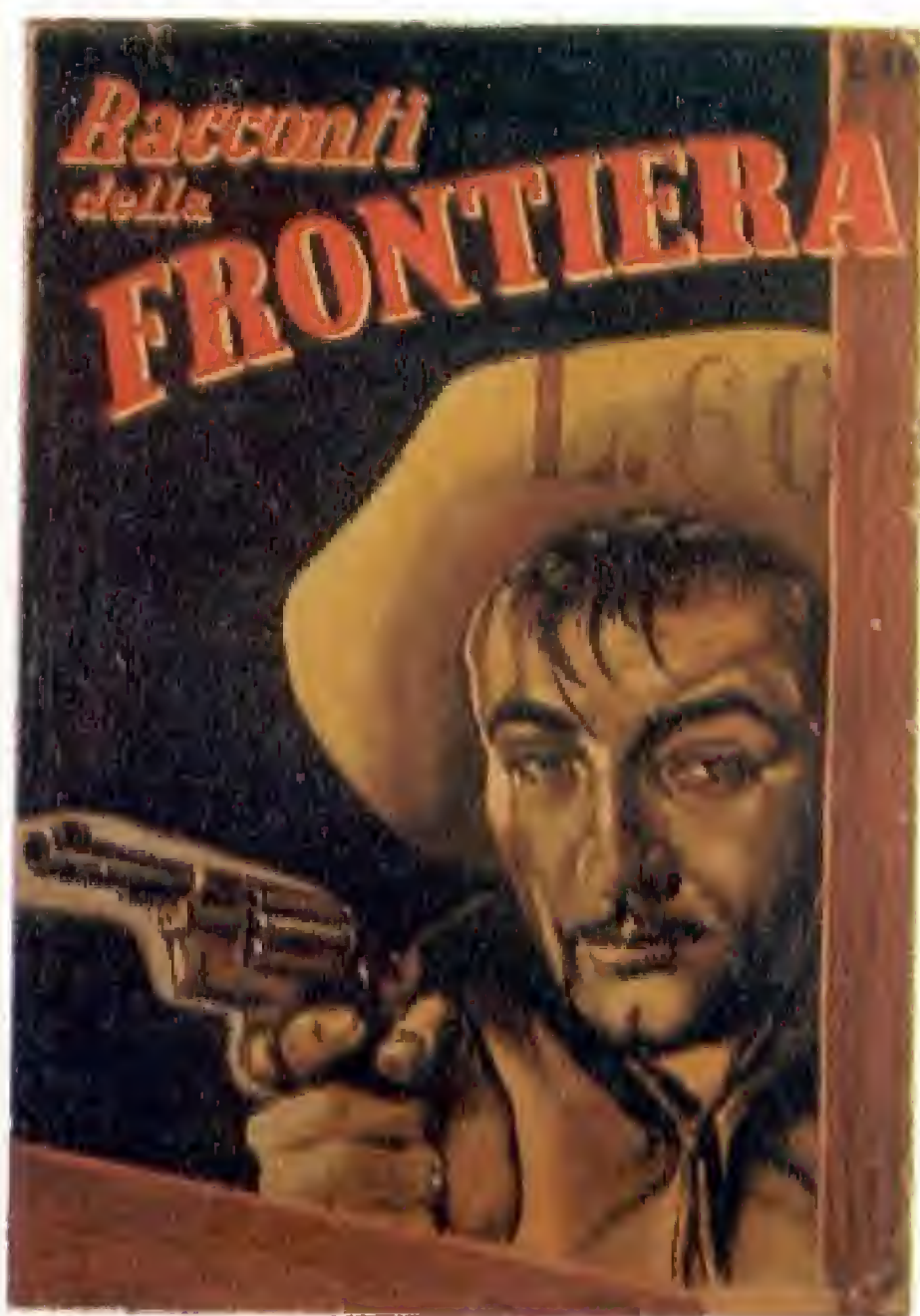
El estudio de Ion Hobana tiene en cuenta de manera particular las raíces culturales, muy a menudo europeas. Los otros estudios tienen en mayor cuenta las bases científicas de autores más pragmáticos y demuestran particular sensibilidad a los datos informativos.

Es verdad que en esta materia no faltan las diferencias, y son grandes, las imprecisiones se agregan a las imprecisiones, las dudas prevalecen sobre las certidumbres y estas últimas raramente resisten victoriosamente a las dudas. Y ¿cómo podría ser de otra manera? Frente a la hipótesis grandiosa de un locutor proveniente del espacio o encontrado en el espacio, los hombres no pueden sacarse de encima los miedos y prejuicios (que a menudo son la proyección de los miedos y de los prejuicios que los dividen en su mismo planeta).

Pero más allá de este miedo, más allá de los fantasmas proyectados sobre el interlocutor espacial, la rutilante historia de la narrativa de ciencia-ficción y la evolución de la misma sirven para demostrar que el dato prevalente es la esperanza de un encuentro positivo. Más allá de los diferentes humores, a veces cargados de aspereza y desencanto desesperado (piénsese en Lovecraft) a veces de autonomía sed de razonadora comprensión (piénsese en Farmer) a veces de auténtico deseo de identificación con los "diferentes" (piénsese en Sturgeon, en Clarke) permanece una sustancial, afectuosa espera

Los extraterrestres

por ION HOBANA



Los primeros pasos de la ciencia-ficción en Italia. Estamos en 1950 y dentro de poco empezarán a aparecer las primeras publicaciones especializadas en ciencia-ficción (término que surgirá en 1952 con el nacimiento de "Urania"). Esta es una tapa de la revista "Racconti della Frontiera" publicada por la editorial milanesa, "Edizioni Mediolanum", de los hermanos Casarotti, que luego darían vida a la más conocida y reciente "Edizioni Dardo". En esta colección denominada "Select" aparecieron por lo general relatos de aventuras comunes, pero también obras de ciencia-ficción. Hasta aparecerá una vela de Ray Bradbury: "La lluvia que mata".

El éxito de obras para citar sólo una, como la de Walter Sullivan *We are not alone* ("No estamos solos"), 1966, no ha hecho más que confirmar el auténtico interés que el gran público experimenta hacia los temas de la existencia de una vida inteligente en otros cuerpos celestes.

Tal interés, notablemente reforzado por las primeras conquistas espaciales que han culminado pero no agotado la conquista de la Luna, parte sin embargo de muy lejos, en un tiempo anterior al nacimiento de la ciencia-ficción propiamente dicha.

En 1686 Bernard Le Bovier de Fontenelle publicó *Entretiens sur la pluralité des mondes habités* (Diálogos a propósito de la pluralidad de los mundos habitados), una amable requisitoria dirigida al geocentrismo y el antropomorfismo, teorías que todavía no habían depuesto las armas. Aún antes el gran Képler imaginaba, en su obra póstuma *Somnium*, los aspectos exteriores de la vida en la Luna. Podríamos continuar citando otras conjeturas que se remontan al segundo milenio. Pero las más antiguas no faltan y pertenecen en verdad a tiempos muy remotos. Por ejemplo, Luciano de Samosata, escritor griego de origen sirio que vivió entre el 120 y el 180 escribió una novela que con un dejo de ironía tituló *Vera Historia*, 165 d. de C., donde describió a los habitantes de la Luna y del Sol imaginándolos en un todo similar a nosotros y donde adoptó la hipótesis según la cual los hechos que sustentan lo que llamamos mitología no son otra cosa que el recuerdo de seres de otros planetas de paso por la Tierra.

Esta seductora idea apreciada por los sostenedores de la astro-arqueología fue propuesta en obras de ciencia-ficción como *City of No Return*, 1954, de Edwin Charles Tubb o *La rosée du Soleil*, 1960, de Charles Henneger.

El antropomorfismo de los extraterrestres, recibió la garantía teológica

de Nicola di Cusa en su *De docta ignorantia*, 1440, y la científica de Christian Huygens, autor de la obra *Cosmotheros, sive de terris coelestibus earumque ornatu conjecturae*, 1698. Huygens anunció en cinco puntos los criterios para definir a los animales dotados de razón:

- 1— Deben conocer la geometría, las matemáticas y la escritura.
- 2— Deben estar dotados de manos, para fabricar objetos de diferentes formas.
- 3— Deben estar dotados de pies, para poder desplazarse.
- 4— Deben poseer casas, para ponerse al reparo de la intemperie.
- 5— Deben mantener una posición erecta, para servirse de sus manos.

La obra de Huygens tuvo pocos lectores, pero pensamos que Voltaire, con su devoradora curiosidad, la hojeó antes de escribir su *Micromégas*, 1752. En este libro (traducido en muchos países), oscilando entre la sátira y la filosofía, Voltaire describe la visita que dos viajeros, provenientes uno de Saturno y otro, *Micromégas*, "de ocho leguas de alto", de Sirio, hicieron a la Tierra.

El tema del gigantismo de los extraterrestres se convertiría más tarde en uno de los lugares comunes de la ciencia-ficción. Podría citarse, sólo para dar algún ejemplo, la obra de Luise von Wohl, *Die Erde ist hinter uns* (que literalmente significa "la Tierra se encuentra detrás de nosotros"); de Cesare Falessi, *Un regalo para Makra*, de Donald Wandrei, que supera seguramente la medida presentándonos titanes que observan, directamente, con el microscopio al héroe de su relato, el astronauta Duane, autor de la "story". Enanos para ciertas criaturas nosotros, terrestres, podemos ser, según otros autores, gigantes para otros seres.

Citemos a los marcianos de sólo un metro veinte de alto del relato *Artifact* de Chad Oliver o los minúsculos

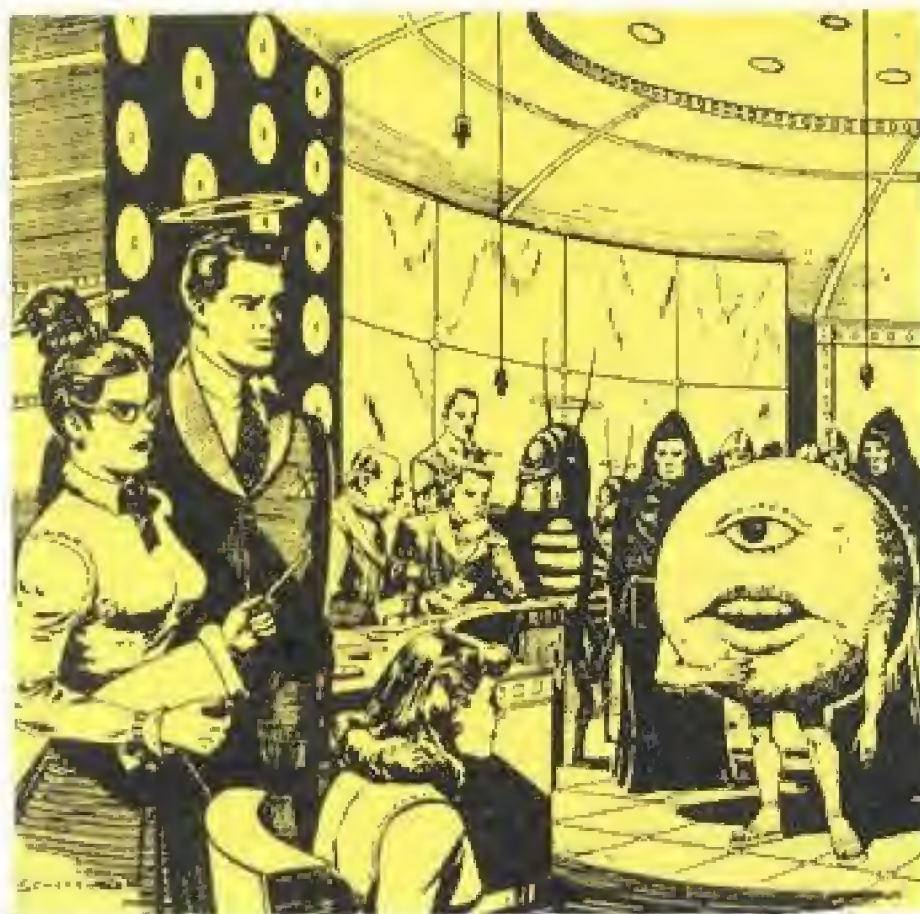
En un ensayo de 1893 H. G. Wells había preconizado que los seres humanos de un futuro muy remoto habrían modificado profundamente su aspecto por causa de las evoluciones tecnológicas. En efecto, por culpa del desarrollo perderemos los pies, mientras que otras diferentes partes anatómicas u órganos internos sufrirán profundos cambios o desaparecerán del todo. Nos quedará la cabeza que se volverá enorme. Con la cabeza se producirá el desarrollo del cerebro y la evolución de la raza humana

se perfeccionará cada vez más gracias a las nuevas cualidades y posibilidades del cerebro. Este ser, indudablemente poco atractivo, pero no por eso menos dotado de cabeza y de cerebro, debido al artista inglés Less Edwards, resume de manera formalmente innegables las intuiciones del profético escritor británico y de sus numerosos colegas y epígonos que concuerdan con él, Wells, en este tema.





Derecha: La ilustración de Alex Schombury es de 1953 (apareció en "Startling Stories"). Pero el tema, inspirado en un relato de Kendall Foster Crossen, "Halos Inc", demuestra el fondo ingenuo y un tanto fuera de lugar de la representación extraterrestre. Los ojos con brazos y piernas del todo humanos testimonian hasta qué punto ciertos autores han trabajado para alejarse de lo habitual y de lo "deja vu" antes de afrontar seriamente el arduo tema. Y bien, justamente en esos años en Gran Bretaña el héroe de los cómics Jeff Hawke, de Sydney Jordan, empezaba su carrera. Jordan habría contribuido de manera eficaz para alcanzar una efectiva madurez gráfica en el campo ilimitado de las descripciones extraterrestres. Tratando de mantenernos en el tema que nos sugiere esta imagen, el ojo, podemos pensar otro muy diferente ojo-criatura: el de Kolvorok, teniente de la Policía Intergaláctica que no raramente le disputa al protagonista Hawke el interés y la simpatía.



Una tapa de Ranch, de las "Edizioni Dardo", 1952. En ella aparecieron esporádicamente relatos de ciencia-ficción.

habitantes de *La bille* de Pierre Versins.

Nos parece útil recordar también a los habitantes de los mundos moleculares o directamente atómicos con los que nos encontramos en obras como *The Diamond Lens*, 1858, de Fitz-James O'Brian, *The Girl in the Golden Atom*, 1921, de Ray Cummings, *Un homme chez les microbes*, 1928, de Maurice Renard.

Estas variaciones de dimensiones pueden ser consideradas un simple juego, pero también pueden prestarse a reflexiones relativísticas, existenciales y hasta sociopolíticas.

Es una comprobación aún más válida por muchos detalles que subrayan la semejanza de estos seres fantásticos con los seres humanos.

El tono cobrizo de la piel de Dejah Thoris, la bellísima protagonista de *A Princess of Mars*, 1917, no es más

que un ingrediente erotizante agregado por Edgar Rice Burroughs a las tantas maravillas del planeta rojo.

Mientras que el color azul-plata de Tibi, protagonista de *Exilatul din Planetopolis* (que quiere decir "el exiliado de Planetópolis") una novela de Victor Birladeanu, se debe a la pigmentación provocada por la luz demasiado débil de Próxima Centauro, el sol del planeta de Tibi: Ilgo.

Pero las ambiciones de los escritores y de las hipótesis, La piel verde de la pareja de visita en la Tierra en la novela de Leigh Brackett *All the Colours of the Rainbow*, 1956, se convierte en un símbolo de anti-racismo. En la orilla opuesta, la piel azul de uno de los personajes secundarios de *Palos of the Dog Star Pack*, permite al autor, James Ulrick Giesy, dar libre salida a su pensamiento reaccionario.

Si seguimos analizando otras peculiaridades extraterrestres, debemos pensar en la sólida presencia de seres humanos alados que se encuentra en los relatos de ciencia-ficción. Al respecto pueden citarse la novela de Victor Anestin *In anul 4000 sau o calatorie la Venus* (título que literalmente significa "el año 4000 o un viaje a Venus"), o el gracioso Cupiens, adornado además con pequeñas antenas, de *The Radio Man*, famosa serie de Ralph Milne Farley (Roger Sherman Hoar) que salió a partir de 1924, para llegar a la conclusión de que estas criaturas no son más que esclavos empleados como simples medios de transporte para las obras de razas más evolucionadas.

Legiones de hombres-pájaros atraviesan los cielos de centenares de planetas desvelando claramente orígenes místico-religiosos. Por otra parte, la célebre heroína de Jean-Claude Forest, Barbarella, en sus vagabundeos cósmicos, encuentra a un auténtico ángel, el nacido ciego Pigar...

No faltan figuras aún más singulares. Catherine L. Moore resucita en nues-

tros ancestrales miedos que concierne a la vez a la fantasía popular y a la matriz de los incubos de los que saca su sustancia. De esta manera la autora nos hace temblar frente al prototipo de la Medusa, ser aparentemente humano, con la cabeza cubierta no ya de cabellos, sino de tentáculos, que usa para nutrirse de la linfa vital de sus complacientes víctimas. Nos referimos al terrorífico contexto de *Shambleau*, la historia con la que la escritora estadounidense llegó en 1933 a las páginas de *Weird Tales*. Una extrañeza de fondo que en algunos aspectos nos es familiar caracteriza la *lalitha*, el bellísimo insecto hembra coprotagonista de la novela de Philip José Farmer *The Lovers* ("Los amantes"), 1952, y a la fascinante Weena, heroína de *Una rosa auténtica*, 1962, de Lino Aldani: aman y son amadas por hombres que demasiado tarde descubrirán verdades asombrosas.

Pero consideremos ahora el aspecto fundamental del antropomorfismo en la ciencia-ficción utilizado como medio de expresión artística: la ventaja de poner en contacto personajes idénticos, o similares, no sólo en el aspecto físico, sino también en el que interesa a los instintos, los comportamientos y las reacciones sentimentales. De esta manera los terrestres y los extraterrestres pueden estar unidos por la necesidad de sobrevivir, por la recíproca curiosidad, por la emoción, por el odio y por el amor. Este último además puede transformarse en un poderoso resorte para la trama de los relatos más o menos largos, como *Auf zwei Planeten*, 1897, de Kurd Lasswitz, *Ralp 124C 41+*, 1911, de Hugo Gernsback, *Aelita*, 1922, de Alexei Tolstoi, *Dare*, 1965, de P. J. Farmer. Pero es evidente que no tenemos ni la intención ni la posibilidad de agotar en pocas páginas un tema tan vasto.

Aunque hay que señalar que el antropomorfismo dictado por el buen sentido de Christian Huygens recibe, más tarde, una sólida armadura teórica como, por ejemplo, sucede en el relato de Ivan A. Yefremov *Zvezdnh Korablen*, 1949.

Después de una serie de consideraciones sobre el tipo de planeta apto para favorecer el nacimiento y la evolución de la vida, las dimensiones físicas de los seres racionales, la colocación y el funcionamiento de los órganos de los sentidos, el autor concluye haciéndole decir a uno de sus héroes, el antropólogo Chatra: "...el aspecto del hombre, su imagen de animal pensante, no se debe a una casualidad, sino que corresponde al grado más alto de la evolu-

continúa en la pág. 446

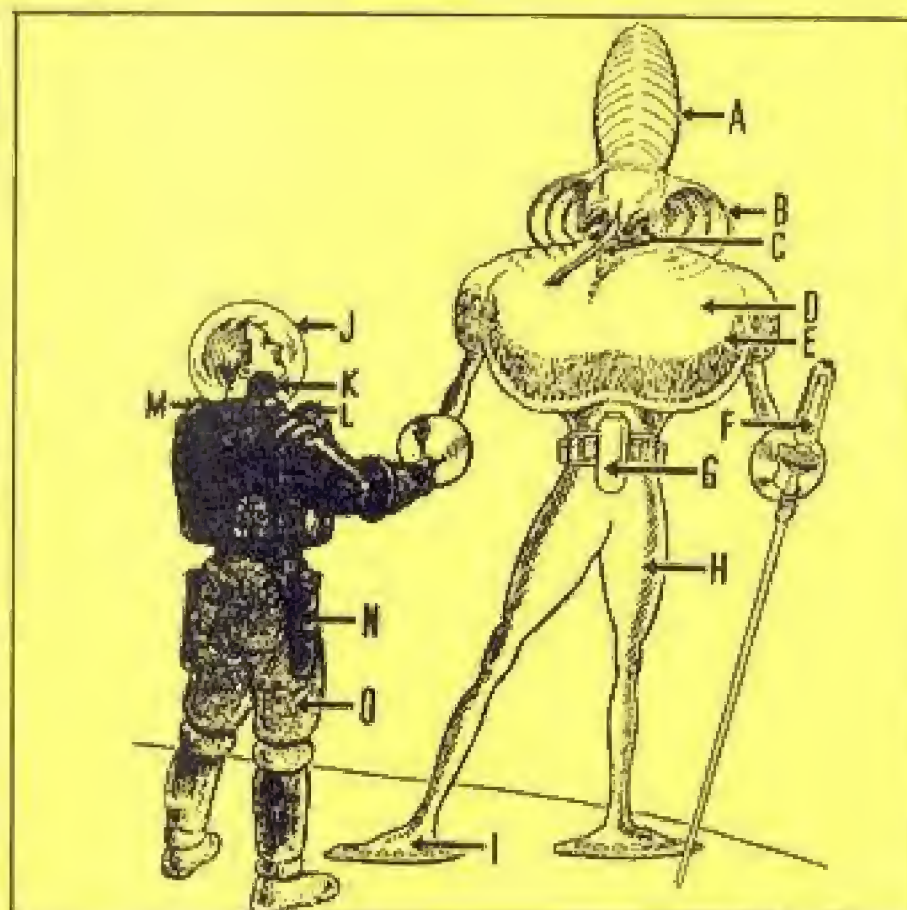
Los terrestres conocen a los marcianos y a los venusinos

Marte y Venus, el primero de manera particular, son, con la Luna, los cuerpos celestes hacia los cuales la ciencia-ficción de los poetas, de los hombres cultos y la gente alza la mirada desde tiempo inmemorial.

Entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, el despertar de la ciencia y las muchas invenciones que en pocos decenios transformarían países y sociedades nacionales, también revigorizaron los anhelos de conquista de los cuerpos celestes que en las noches serenas todos podemos ver brillar por encima de nuestras cabezas. Nacían los primeros relatos con trasfondo espacial, colmados de vehículos extraños conducidos por heroicos caballeros armados con conocimientos científicos y mucha, mucha audacia.

Y mientras empezaban a atravesar los continentes, haciendo nacer nuevas relaciones y no pocas leyendas, los automóviles se lanzaban por los caminos a las locas velocidades de 30 y 50 kilómetros por hora, las naves, convertidas en ciudades flotantes, resonantes de música y deslumbrantes de luces, transformaban las travesías oceánicas en normal trabajo de rutina, alguien pensaba en "después".

En cuando, por ejemplo, los terrestres encontráramos para estrecharles las manos (o algo similar) a los ciudadanos de Marte, a los de Venus. Pero no eran pensamientos como mariposas que se posan un momento en flores y parten enseguida. Eran estudios, reflexiones, fruto de lecturas y de experimentos hechos en casa, polémicas. Estos dos gráficos representan dos "históricos" encuentros entre la vieja Tierra y sus dos vecinos. Observémoslos bien. Tal vez nos daremos cuenta de que el autor de estas dos futuristas "dibujos" con sus explicaciones, no ha descuidado ningún detalle. O tal vez sólo uno...



- A Antena natural telepática para comunicaciones extrasensoriales
- B Orejas enormes en forma de conchilla capaces de captar las ondas sonoras en la atmósfera rarificada de Marte
- C Ojos y nariz retráctiles para protegerse del peligro de congelamiento dado el excesivo frío
- D Enorme desarrollo del pulmón para proveer una oxigenación suficiente para un gran cuerpo
- E Pesado revestimiento de piel, blanco, para proteger el enorme cuerpo del frío intenso
- F Arma atómica que utiliza la ciencia más avanzada que aprovecha la fuerza del hombre
- G Agua sintética y alimento en píldoras para proveer a la nutrición en el desierto
- H Indumentaria fabricada científicamente, inaccesible al frío y recalentada eléctricamente
- I Pies modelados en forma de disco, dotados de naturales copetes de succión y válvulas abribles
- J Casco protector de vidrio ya que el aire de Marte está demasiado rarificado para los terrestres.
- K Amplificador que sirve para captar las vibraciones sonoras en la atmósfera demasiado rarificada, inaudibles a los terrestres
- L Purificador de oxígeno para limpiar las provisiones de aire de los terrestres y renovar el dióxido de carbono
- M Depósito de oxígeno para integrar los recursos presentes en la atmósfera marciana
- N Cohete de mano de repulsión para ayudar a los movimientos a bordo o en el espacio
- O Pesados trajes impenetrables al aire y aislantes para protegerse contra el frío y el vacío del espacio



- 1 El venusino tendría manos palamadas con uñas claras. Esto resultaría necesario ya que la mayor parte de la vida la pasaría en el agua nadando y pescando.
- 2 Un terrestre, si quiere andar por Venus, debe equiparse de manera de poder afrontar un calor poco soportable. Se necesitan ropas ligeras que favorezcan una completa transpiración.
- 3 Y dado que la atmósfera muy densa de Venus podría ser venenosa en alto grado, los terrestres deberían llevar detrás tubos de oxígeno.
- 4 Los animales feroces podrían someterlo a pruebas a cada paso, por eso el terrestre debe estar dotado sobre todo de pistola.
- 5 Necesita también un casco irrompible que debe formar parte del equipo, pero que debe poder quitarse.
- 6 Y ya que Venus es un mundo pantanoso, el terrestre debe prepararse para caminar en el fango con botas ligeras, impermeables, de goma, altas hasta la ingle.
- 7 Los venusinos tendrían ojos similares a los de los peces, protegidos por una membrana de material transparente que permite ver aún cuando estén cerrados.
- 8 Una pequeña cabeza en forma de bola con cráneo bajo y huido, ya que en un mundo joven no debe haber grandes inteligencias.
- 9 Algunas hendiduras situadas en la garganta permitirían a los venusinos trastocarse en seres acuáticos, dado que poseen branquias y pulmones.
- 10 Brazos grandes y fuertes con anchas y flexibilísimas membranas unidos al cuerpo hacen posible una gran habilidad natatoria.
- 11 Cuerpo pesado cubierto de una piel similar a la de los peces, en forma de huso cuando está en el agua, pero lento e hinchado en la tierra y enormemente fuerte.
- 12 Piernas rechonchas y fuertes adaptadas tanto para caminar como para nadar. Todo el cuerpo está cubierto de escamas y de resistente y protector cuero.
- 13 Pies palmados, con anchos y planos dedos dotados de uñas afiladas. El venusino debería ser malo y peligroso en un combate cuerpo a cuerpo.

Derecha: El mandrill sensible animado por Ray Harryhausen para su film "Simbad y el ojo del Tigre", 1977.



Después de la Segunda Guerra Mundial "Il romanzo mensile" se transformó en "Il romanzo per tutti" llevando en el subtítulo el nombre del Corriere della Sera. Aparecieron esporádicamente novelas de anticipación o de ciencia-ficción. Esta es la tapa del n.º 129, de 1955, donde se publicó la novela de Fredric Brown "The lights in the sky are stars", aparecido en 1953 y titulado en ese entonces "1997".

viene de la pág. 444

ción: el propio de un organismo dotado de gran cerebro. Entre las fuerzas cósmicas nocivas hay corredores que la vida puede utilizar y estos corredores determinan rigurosamente el aspecto de la vida misma.

"Por eso no importa saber qué ser pensante posee muchas características de la estructura humana, en particular la de su cráneo. Una cosa es cierta y sobre ella no pueden haber dudas: el cráneo debe asemejarse al del hombre."

Este punto de vista lo sostiene Yefremov en su *Serdtsse Zmei* (aparecida en

1963 en Italia con el título *Cor serpentis*, uno de los dos con los cuales el relato apareció en Occidente, en 1961 en Francia y en 1962 una antología en lengua inglesa titulada *More Soviet Science Fiction*. El otro título con el cual el relato apareció en inglés es *The Heart of the Serpent*.

Concebido como réplica ideológica a *First Contact*, 1945, de Murray Leinster, este relato nos propone, justamente, el primer encuentro de los terrestres, en alguna parte de la Vía Láctea con los emisarios de un planeta, un mundo en el que la atmósfera contiene flúor en vez de oxígeno. Pero esto no impide que los extraterrestres sean similares a los hombres, tan similares que el joven astrónavegador Kay Ran no tarda mucho en enamorarse de una muchacha del planeta con flúor.

A análoga situación llegan dos personajes de la novela del rumano Ion Manzatu, *Chemarea nesfirsitului* (título que significa "el reclamo del infinito") en el cual el abismo entre los dos es aún más profundo. En efecto, esta vez no se trata de diferentes metabolismos sino de estructuras atómicas incompatibles, estando las de los extraterrestres constituidas por "antimateria". Algo de este tipo se encuentra también en los "hombres" entrevistados por Zahari en el curso de las vicisitudes descritas por Ivan Vilcev en *Cioveka coito társi* (título que significa "el hombre que busca").

Al presentar *A Martian Odyssey*, 1934, Stanley G. Weinbaum, en el número de julio de la revista *Wonder Stories*, el editor Hugo Gernsback y el jefe de redacción de la revista, Charles Hornig, no disimulan su entusiasmo y escriben: "El autor ha escrito un relato de ciencia-ficción tan nuevo, tan brillante que supera y envejece todos los otros relatos de vicisitudes interplanetarias".

Este tono elogioso se debía a la capacidad de Weinbaum para describir de manera creíble formas de vida del

todo diferentes de las terrestres y cuyos actos aparecían paradójicos o privados de sentido. Es cierto que, confrontados con las imágenes antropomorfas que se encuentran en profusión en los libros y en las revistas norteamericanas, Tweel, el avestruz inteligente y los otros ejemplares de la fauna marciana eran totalmente otra cosa.

Pero este nuevo enfoque no es más que la adaptación, o el redescubrimiento de una visión existente desde hace más de un siglo en las páginas de los escritores europeos.

Una reseña de personajes extrarrestres de formas no humanas (heteromorfos) tal vez podría empezar por los saturnianos del célebre químico inglés Humphrey Davy, autor de *Consolation in Travel, or The Last Days of Philosopher*, 1830, donde puede leerse: "...eran criaturas gigantescas de forma indescriptible (...) se movían por medio de seis membranas extremadamente sutiles, de las que se servían como si fueran alas (...) La parte anterior de su cuerpo estaba dotada de un gran número de tubos entrecruzados y móviles...".

Admitamos que el libro de Davy era difícilmente aceptable como, por otra parte, el de Charlemagne I. Defontenay, *Star; ou Psi de Cassiopée*, 1854, donde se nos presenta "una especie viviente con la forma y el volumen de vesícula alargada provista, a lo largo de una superficie externa, de membranas o láminas colgantes que funcionaban como alas". En cuanto a las columnas de luces, que culminaban en una esfera igualmente luminosa, descritas por Jean de La Hire en *La roue fulgurante*, 1908, y a las arañas inteligentes de *Le péril bleu*, 1910, de Maurice Renard, reconozcamos que la lengua francesa no es una lengua fácil (si bien Gernsback publicó en *Amazing Stories* hasta un ensayo... ¡de Maurice Renard!).

Pero, ¿cómo podemos justificar el ol-

vidarnos de cosas aún más vistosas? Por ejemplo, ¿las que conciernen a las invenciones de H. G. Wells? Desde las "mariposas" de *The Crystal Egg*, 1897, a los marcianos tentaculares de *The War of the Worlds* ("La guerra de los mundos"), 1898, hasta los selenitas en forma de insecto de *The First Men in the Moon* ("Los primeros hombres en la Luna"), 1901? Vale la pena subrayar enseguida que en el aspecto de cualquier extraterrestre se tiende en general a encontrar la prueba de teorías que propugnan la evolución a ultranza del mismo género humano.

En 1893 Wells había publicado el ensayo *The Man of the Year Million*, dedicado a cómo será el hombre en el remotísimo futuro (el año 1.000.000 d. de C.). En este ensayo de tono bromista Wells demuestra que el perfeccionamiento de los medios de transporte mecanizados llevará a la desaparición de los pies de nuestro cuerpo, que los nuevos descubrimientos de la química abolirán nuestro aparato digestivo y que nuestros cabellos, la nariz, los dientes, las orejas, el mentón, ya no tendrán razón de existir. En cambio se producirá el desarrollo del cerebro y de la mano.

Abajo: Una pareja de monstruos como se ven en el film "Star Wars" ("La guerra de las galaxias"), 1977, de George Lucas.

Los marcianos de *La guerra de los mundos* del mismo Wells, nos dan la representación de estas previsiones a largo plazo. En efecto, no tienen pies, ni aparato digestivo, cabellos, nariz, mentón. La oreja está reemplazada por una membrana situada dentro de la cabeza (parte esta que representa la casi totalidad del cuerpo). En cuanto a las manos, en su lugar hay disponibles dieciséis delgados tentáculos envueltos





Izquierda: En la novela de Ray Bradbury "A Sound of Thunder", 1954, los reptiloides gigantes de los que se ha nutrido una buena parte de la literatura de ciencia-ficción están aún en escena. Más tarde el autor de "The Martian Chronicles" ("Crónicas marcianas"), tomará los temas de la vida extraterrestre con recursos diferentes.

alrededor de un pico carnosos. Esta es en verdad una poco atractiva imagen y se la ha vuelto a proponer, tal cual, en *La guerre des vampires*, 1909, de Gustave Le Rouge.

Los vampiros de Le Rouge son también habitantes de Marte, seres invisibles que el protagonista de la novela, Robert Darvel, logra descubrir gracias a un prodigioso "casco de ópalo". Esta es la descripción que el autor hace de un prototipo: "...un monstruo vagamente fosforescente, una cabeza enorme y horrorosa entre dos alas de color blanco sucio. No tiene cuerpo y a guisa de manos, un desorden de palpos o proboscidos hormigueantes, a punto de atacar, como un nido de serpientes. Tenía los ojos anchos y sin pupila, la nariz estaba ausente y la boca, apenas esbozada, era roja, muy roja..."

Por otra parte, resulta evidente que Le Rouge quiere llegar a las anticipaciones enunciadas por Wells: el verdadero patrón de Marte es un cerebro gigantesco refugiado en las entrañas de una montaña. Darvel piensa que "los vampiros no son más que un esbozo, una muestra del ser innombrable que ya he visto. Son casi cerebros: privándolos de las alas y de los palpos, con los que en rigor podrían contentarse, serían casi del todo idénticos a él".

Es bastante fácil notar que los vampiros son criaturas compuestas, unidas a las formas de animales terrestres: el murciélago y el pulpo. Es una constante fácil y repetida en la ciencia-ficción de aventuras. En la primera parte de su díptico *Le prisonnier de la planète Mars*, 1908, el mismo Le Rouge había imaginado pulpos de rostro humano y humanoides con alas de murciélago: los erloor.

Henri Allonge, en su *Ciel contre Terre*, 1924, retoma esta tipología dotando además a sus marcianos, los aerantofos, de un tercer ojo, hipnótico. Una extraordinaria galería de extrate-

restres es la que propone Olaf Stapledon en *Star Maker* ("Hacedor de estrellas"), 1937, una obra difícilmente clasificable que Jorge Luis Borges presenta de este modo en el prefacio a la edición francesa de 1966: "Stapledon describe y construye mundos imaginarios con la precisión y, en gran parte, la frialdad de un naturalista. Sus fantasmagorías biológicas no se dejan condicionar por las limitaciones humanas".

Y asistimos a un desfile de formas cada vez más extrañas que recuerdan pingüinos, o canguros, babosas, equinodermos... En algunos grandes planetas el héroe observa una criatura "semejante, al mismo tiempo, a un pez, a un pólipo, a un crustáceo". En un cuerpo celeste acuático la evolución de una especie de moluscos nos muestra una criatura aún más excepcional: la nautiloide.

"Su armadura —se lee en la obra de Stapledon—, era rígida y esbelta como una fragata de tres palos de los comienzos del siglo XIX, y era (esa criatura) más grande que la mayor ballena terrestre. Desde popa, un tentáculo, o espina, hacía de timón, o hélice, justamente como la cola de un pez. Las membranas tenían un sistema de velas, útiles para los desplazamientos en amplio radio mientras que sus palos óseos estaban accionados por músculos. La semejanza con un velero se acrecentaba con los ojos, colocados como dos faros uno dirigido a proa y otro a popa. También el palo mayor tenía ojos para escrutar el horizonte y un órgano de sensibilidad magnética colocado en el cerebro custodiaba el sentido de orientación de la criatura. En la parte anterior del 'navío' dos largos tentáculos prensiles se replegaban cómodamente durante los desplazamientos (...) El oído se ejercitaba maravillosamente gracias a las orejas subacuáticas que estaban en condiciones de desve-

lar el movimiento de los peces a larga distancia. Los órganos del gusto, colocados a flor de agua, vibraban con las variaciones constantes de la composición del agua permitiendo al cazador seguir a su presa (...). Para las comunicaciones a breve distancia, emisiones de gas submarino provenientes de un orificio colocado en la parte posterior de la criatura se recibían y descifraban por medio de orejitas subacuáticas. Las comunicaciones de larga distancia se efectuaban a través de señales emitidas por un tentáculo móvil colocado en la cima del árbol..."

Buena parte del capítulo de Stapledon se reserva a esas "vesículas" inteligentes" a su organización social dividida en castas (dos), a sus amores y a sus guerras, un verdadero triunfo de la investigación racional. Resistiendo a la tentación de agotar (o casi) toda nuestra exposición en la reevocación de las "fantasmagorías biológicas" de Stapledon, abandonemos *Star Maker* proponiendo una observación de este autor de gran alcance conjetural. Al presentar una "caricatura" de ser humano con rostro de rana... y tórax de paloma", cubierta por una "ligera pelambre verdosa" con "patas de gallo", Stapledon concluye: "Esta caricatura, este monstruo de la Tierra, se considera en la Otra Tierra una mujer joven y seductora. Yo mismo, al observarla con los ojos de amor de Bvalltu, debo admitir que era verdaderamente bella. Para un espíritu habituado a la Otra Tierra, sus rasgos exteriores y sus gestos hablaban de inteligencia y gracia. En realidad, si yo pudiese admirar a una mujer semejante... haría el cambio...". Pero hay que ver a través de los ojos de un autóctono, ¿es necesario absolutamente cambiar para ser sensible a una belleza no humana?

continúa en el próximo fascículo

Poster
Coleccionable 28

KREUZER-JESS V1-WÈRRÀ



Abandonar un mundo verde y acogedor, rico en recursos, en apariencia adecuado para sostener la vida de toda una población —y particularmente en una época en la que el problema de superpoblación es nítido— será siempre una decisión dramática aún para las autoridades obligadas a realizar tal acción; pero el trauma mayor, como es obvio, le tocará a los habitantes de la colonia condenada.

Por desgracia un acontecimiento de este tipo no era demasiado raro en el período que siguió al Segundo Gran Exodo (hacia 2700 E.G.) cuando la humanidad tuvo maneras de expandirse sin problemas de distancias ni de tiempo, gracias al desarrollo de la "Edsonstein Warp-Drive" cuyo perfeccionamiento ha permitido desde entonces saltos cada vez más largos y precisos a través del hiperespacio, el subespacio y el nulespacio, las tres dimensiones "otras" cuya naturaleza sigue siendo enigmática aún para los estudiosos más avanzados y pertinaces.

No es insólito que un planeta, considerado en principio "Colonizable", aún después de todos los controles preliminares o las pruebas más ajustadas, revele luego una o más características imprevisibles como indeseables, cuyos efectos podrían incidir muy negativamente en la salud física y/o psíquica de los seres humanos presentes. Considerando los eventuales desarrollos futuros dañinos para el bien general de la Confederación, las autoridades competentes no dudaron en establecer una serie de reglas que redujeran al mínimo tales peligros. Un planeta "enfermo" se examinaba como un ganglio canceroso inserto en el tejido vital de la galaxia civilizada. En consecuencia se lo curaba o se lo extirpaba. Agentes dotados de especial adiestramiento y bien precisos conocimientos científicos eran enviados cada cincuenta años a un mundo de reciente colonización, como escolta secreta de los afamados "Survey Ships" para un control cuidadoso de las condiciones locales. Por lo general mimetizados entre los habitantes, se daban cuenta de cualquier mínimo alejamiento de las costumbres de la comunidad. Sus notas se transmitían a un calculador extraplanetario hasta que los datos acumulados en el período de control, que podía variar de uno a dos años, hubieran dado una respuesta razonablemente definitiva. Como ya hemos dicho, no faltaban los casos en los que se consideraban necesarias acciones restrictivas. Podía tratarse de una simple campaña profiláctica, o de la desinfestación de cierto tipo de plantas o animales cuya presencia había provocado síntomas aberrantes en el comportamiento humano. Pero también aparecían situaciones en las cuales los medios más drásticos se hacían indispensables. Como la total evacuación del planeta, cuando la población se consideraba recuperable en otro ambiente, o la imposición de una cuarentena de cincuenta años, transcurridos los cuales un nuevo control podía decidir la esterilización de todos los colonos, si los fenómenos degenerativos o regresivos en ese tiempo hubieran acentuado su incidencia. Esto significa que en cien años el planeta quedaría desierto, y la salud de la Gran Confederación habría ganado un punto a su favor. O así se afirmaba. Es interesante señalar que los "Survey Ships" como el KREUZER que mostramos, no eran más que grandes "cargueros" militares reconvertidos, y no sin motivo. En el caso en que fuera necesaria una evacuación urgente, su capacidad permitiría embarcar a toda la población de un planeta, por lo general nunca muy numerosa, y siempre tratada con el famoso como discutido "micronizador", inventado por los extraterrestres de Azelfafage 6, durante la breve guerra de 2657. Máquina en la actualidad en examen que permitía el transporte de un volumen increíble de mercancías, armas o personas en un espacio relativamente bastante limitado.

KREUZER-JESS-V1-WERRA-

FUERZAS MILITARES DE INVASION

CARGUERO MILITAR DE DESEMBARCO

+ DETALLE DE "REINTEGRADOR POLIMOLECULAR"

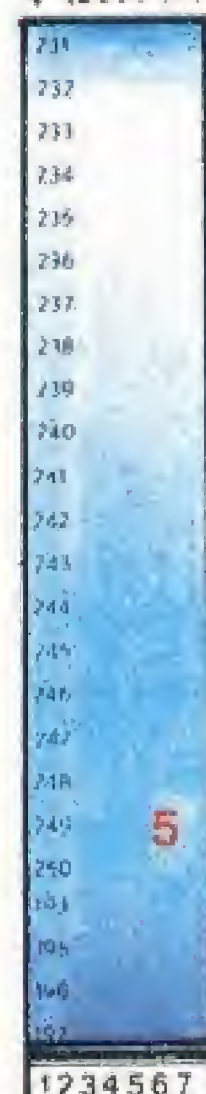


▼ (2995.00)

SECCION



▼ (2990.00)



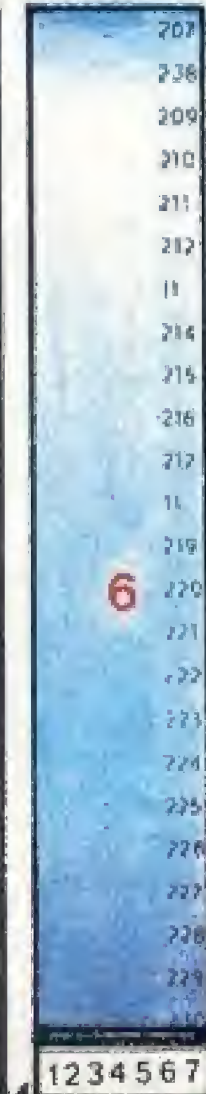
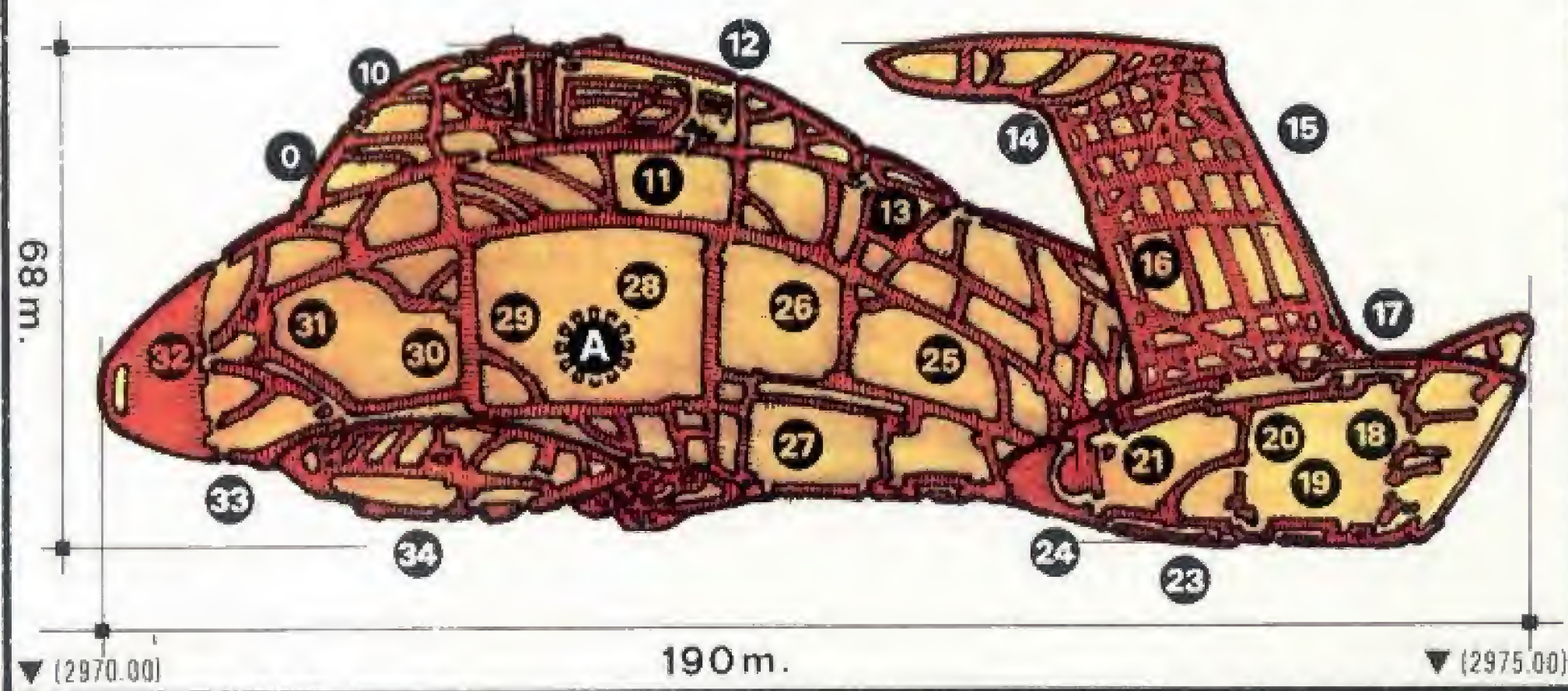
PROFILO Q¹

SECCION DE ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURA

2 ESPACIO INTERNO

▼ (2960.00)



SMM 1

REFERENCIA AL MODELO 57 781 ZM 255 DEL

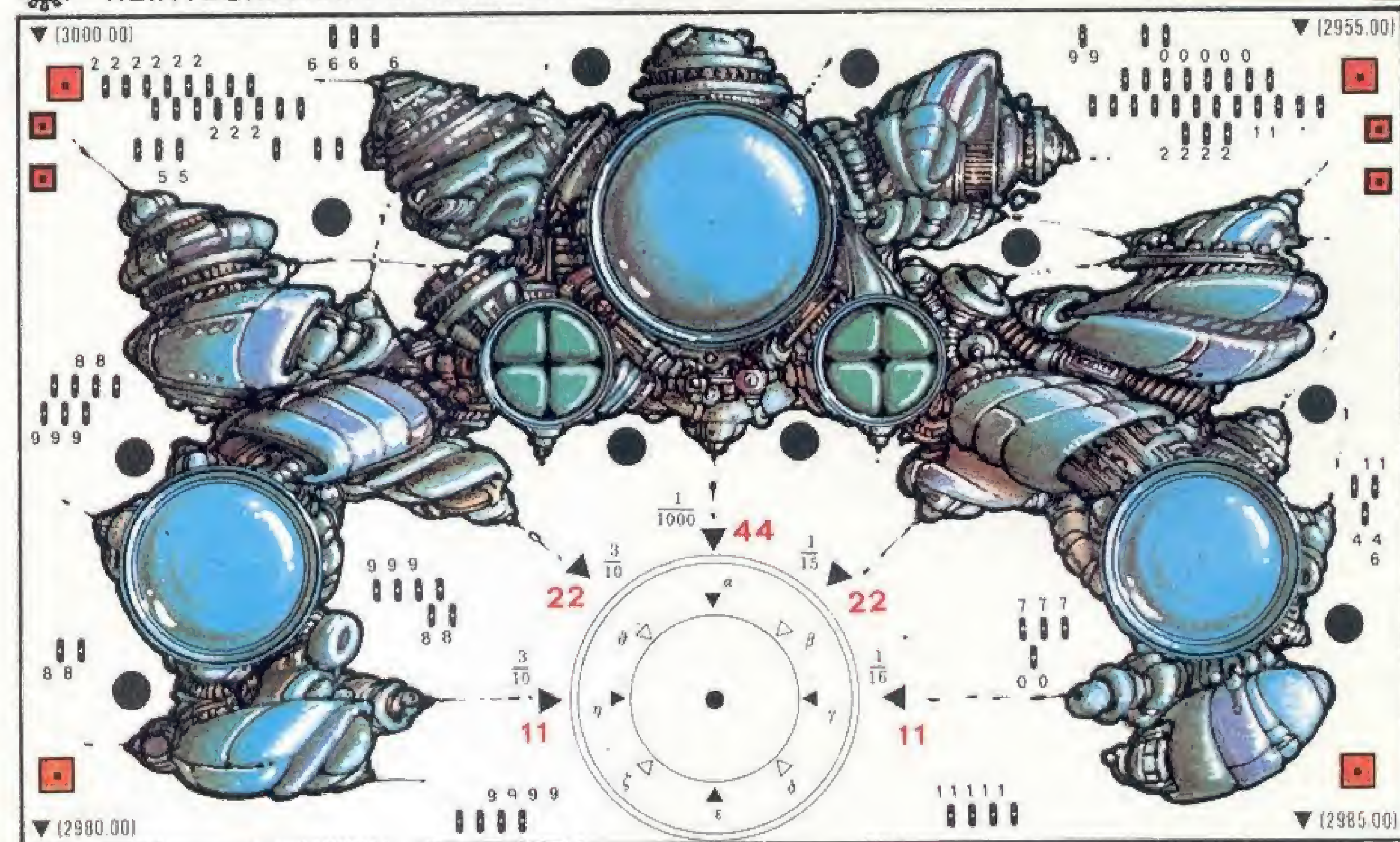


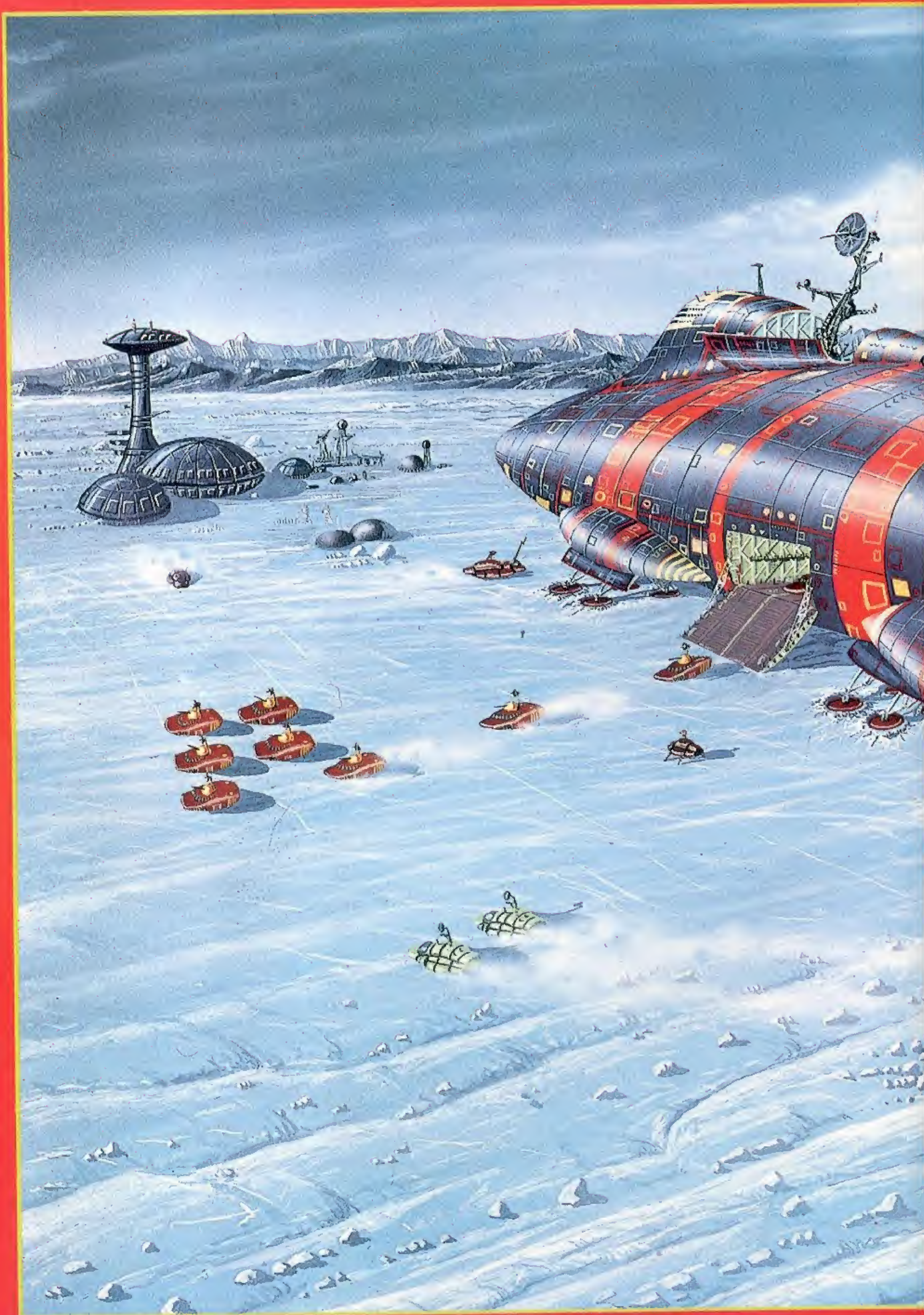
REINTEGRADOR POLIMOLECULAR

zib (2965.00)

SMM 2

▼ (2795.00)





KREUZER-JESS-V1-WERRA — dibujo de MICHELANGELO MIANI

